ـ الفرض الدوري الثاني بالوحدة الأولى **ثانوية التميمي بالمسيلة**

السنة الدراسية : 2011ـ2012 **1 ج م ع ت** 06.

- M_0
- M_1
- M_2
- M_3
- M_4
- M_5
- M_6
- M_7
- M_8

التمرين الأول:

تمثل الوثيقة التالية حركة السقوط الحر لكريه فولاذية. تم تسجيل المواضع المتتالية و المختلفة M_0 ، M_1 ، M_2 ،.....، M_8 التي يشغلها مركز الكريه أثناء حركة السقوط خلال مجالات زمنية متعاقبة ومتساوية $\tau = 40ms$. أنجزت الوثيقة بسلم الرسم التالي:

1cm من الوثيقة تقابله 4cm بالمسافة الحقيقية التي تقطعها الكريه.

1- أ/ أحسب طويلة شعاع السرعة اللحظية للكريه في المواضع التالية: M_1،M_2،M_3،..،M_7.

لماذا لانستطيع حساب قيمة السرعة اللحظية في الموضعين: M_0،M_8؟

ب/ مثل هذه الأشعة في المواضع المختلفة الموافقة لها . ماذا تستنتج ؟

ج/ أحسب قيمة شعاع تغير السرعة في اللحظات الزمنية الموافقة للمواضع M_3 ، M_4 ، M_5، ثم مثل هذه الأشعة ؟

2 ــ أرسم مخطط السرعة $v = f(t)$

3ــ أحسب المسافة المقطوعة من طرف الكريه؟

4 ــ عين مميزات القوة المطبقة على الكريه أثناء حركتها، مثلها في الموضعين M_4، M_6.

التمرين الثاني: يعطى الجدول التالي مميزات الحركة لمتحرك M في معلم $(O ;Y)$

الموضع	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6
t (s)	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60
Y(m)	0.05	0.20	0.45	0.80	1.25	1.80
V_y(m/s)						
ΔV_y(m/s)						

1- أكمل الجدول

2- استنتج ط بيعة الحركة على المحور(OY)، مع التعليل.

3- أرسم البيانات: $\Delta V_y = f(t)$، $V_y = D(t)$ مع تعيين سلم الرسم لكل بيان.

4- استنتج عندئذ طبيعة القوة التي يخضع لها الجسم المتحرك، وأحسب السرعة الابتدائية التي قذف بها في اللحظة $t = 0$

الأستاذ: بوشرف حمزة